

Correspondencia con  
constructores de aparatos.  
ZEISS, Carl - Alemania  
1907-1929

P.

# CARL ZEISS

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Filialen:

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, le 14 Mars 1907.

Astro

Nebensiehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur F. Triguiez  
Directeur de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous  
accuser réception de votre honnête du  
2 couvant et vous remercions de votre  
commande à l'exécution de la quelle  
nous apporterons tous nos soins.  
Pour la construction il nous faudrait  
connaître la distance focale exacte  
de votre objectif de 150<sup>mm</sup> d'ouverture,  
et nous vous prions de bien vouloir nous  
donner ce renseignement. Nous établissons  
ensuite un devis exact et avec  
croquis, que nous vous soumettrons  
avant de commencer la construction.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur,  
l'assurance de nos sentiments très  
distingués

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.

npa. Carl Zeiss

D. M. Manly

0.

**CARL ZEISS**

Telegramm-Adresse: **ZEISSWERK JENA.**

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: **Nr. 80.**

**REICHSBANK-GIRO-KONTO.**

**Filialen:**

**Berlin N.W.,** Dorotheenstrasse 29.

**Frankfurt a. M.,** Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

**Hamburg,** Rathausmarkt 8.

**London W.,** 29 Margaret Street, Regent Street.

**Wien IX/3,** Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

**St. Petersburg,** Kasanskaja Ulitza 2.

10.

Jena, le 27 Avril 1907.

*Astou.* Nebenstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur le Directeur  
de l'Observatoire astronomique  
Madrid

Monsieur,  
Nous avons bien reçu votre honoree du 17 crt. et avons l'avantage, après connaissance de vos informations, de vous offrir  
1 plaque plane-parallèle argentée pour le chercheur en monture pour un objectif de 34<sup>cm</sup> de diamètre au prix de M. 20.-  
1 plaque quadrillée en 0,5<sup>cm</sup> de 20 x 20 cm carré, les lignes de 1 cm plus prononcées. prix M. 45.-

Malheureusement il n'est pas possible de diviser sur notre machine des plaques de 18 x 24 cm.

Veuillez, s'il vous plaît, nous dire si nous pouvons exécuter votre commande comme indiquée plus haut, et agréer, Monsieur l'assurance de nos sentiments très distingués.

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.

für Carl Zeiss  
Fabrig. f. astronom. Instrumente.

J. W. Müller

Monsieur: Je vous remercie bien sincé-  
rement par ~~vos~~<sup>les</sup> informations que vous m'avez  
eu la bonté de me donner dans votre  
lettre du 29 février.

Je vous salue l'intention d'employer  
la plaque quadrillée en la plaçant  
sur l'image du Soleil; en consé-  
quence les marques auront à être  
gravées <sup>sur elle,</sup> en écriture renversée.



P.

# CARL ZEISS

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Filialen:

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, le 15 Mai 1907.

*Autr.* Nebenstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur le Directeur  
de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Nous avons bien reçu votre honnête  
du 10 et vous remercions de votre  
confirmation de commande à l'exécution  
de laquelle nous apporterons tous nos  
soins.

Nous vous prions de vouloir nous  
envoyer pour l'adaptation le modèle de  
pas de vis de votre instrument.

Veuillez agréer, Monsieur, l'as-  
surance de nos sentiments très distingués.

ppa. Carl Zeiss

*J. M. Parly*

# CRÉDIT LYONNAIS

AGENCIA DE MADRID

*M. Guigues*  
*Pm 186.50 M Jena*  
*a 197.70 y cont.*



*P 258.30*



Tele.

BERLIN NW., Dorotheenstraße 29.  
FRANKFURT a. M., Bahnhofplatz 8, Ecke Kaiserstraße.  
HAMBURG, Rathausmarkt 8.  
WIEN IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.  
LONDON W., 29, Margaret Street, Regent Street.  
ST. PETERSBURG, Kasanskaja-Ulitsa 2.

Reichsbank-Girokonto.

Jena, 11 Juin 1907.

Facture anticipée

Rechnung für Observatorio Astronómico y Meteorológico, Madrid, Espagne.

VON CARL ZEISS.

3,3696

Rein netto Kasse.

Packung wird zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen.

1	Funelle de campagne 12 fois	M. 185. —	✓
	port et assurance	1.50 *	
		M. 186.50	✓
	* expédié par un expéditeur à Hendaye les frais d'envoi restitués à	M. - 90	✓

Remitida el 17. letra sobre Jena del crédito de sumas ya

M. 186,50

sumo A 0.417.224 (suj)

nº 047543 nº 10 al pie.

recibido 275

A

Erfüllungsort für Käufer und Verkäufer: JENA.



# CARL ZEISS

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon - Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

## Filialen:

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, 12 Juni 1907

Nebenstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur F. Friquero  
Observatorio Astronomico y Meteorologico

Madrid

Possédant votre estimée du 3 ct.,  
nous vous remercions de la commande que vous  
avez bien voulu nous faire et dont l'exécution  
aura nos meilleurs vœux et nous vous prou-  
vons de vous présenter sous ce pli une note provi-  
soire avec prière de bien vouloir pourvoir de son  
montant par chèque sur l'Allemagne. Sitôt reçu  
votre remise, la journallette peut être adressée.

Vous pouvez, si vous voulez, nous  
faire venir par l'intermédiaire de la maison  
d'expéditions si Hendaye, H. de Valentin y  
Tijella qui se chargerait alors des formalités de  
douane; cette maison vous comptera bien en-  
tendre quelques frais extra pour l'expédition.

T. J. V. P.

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.



En attendant votre remise et les  
instructions d'expédition, veuillez agréer, Mon-  
sieur, nos expressions civiles

p. Carl Zeiss  
Stäckel

Profane



Tele.

Télégrammes: ZEISSWERK IÉNA.

*e 1756*

BERLIN NW., Dorotheenstraße 29.  
FRANCFORT S. M., Bahnhofplatz 8, Ecke Kaiserstraße.  
HAMBOURG, Rathausmarkt 8.  
LONDRES W., 29, Margaret Street, Regent Str.  
VIENNE, IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.  
ST. PÉTERSBOURG, Kasanskaja-Ulitsa 2.

Jéna, le 25 Juin 1907

M. Observatorio Astronómico y Meteorológico,

Madrid, Espagne.

Nous avons l'avantage de vous remettre ci-dessous facture relative à notre envoi de ce jour à Messieurs H. de Valentin y Tijella, l'envoi par la poste en port payé, l'envoi pour être réexpédié à votre adresse pour la commande que vous avez bien voulu nous faire par votre honorée du 3 Juin 07 à Madrid.

Veillez agréer, Messieurs, nos salutations bien sincères.

Carl Zeiss.

FACTURE.

*3,3696*

Payable à Jéna au comptant.

ANT. KÄMPFE, JENA

C. Z.

N<sup>o</sup>

1 jumelle de campagne

12 fois n<sup>o</sup> 11975 H. 185. — ✓

port et assurance 1.50 ✓

Mp. 186.50

Pour acquit,  
Jéna, 22. VII. 07.

ppa. Carl Zeiss

*W. H. Schmidt*

R.

**CARL ZEISS**

Telegramm-Adresse: **ZEISSWERK JENA.**

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: **Nr. 80.**

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

**Filialen:**

**Berlin N.W.,** Dorotheenstrasse 29.

**Frankfurt a. M.,** Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

**Hamburg,** Rathausmarkt 8.

**London W.,** 29 Margaret Street, Regent Street.

**Wien IX/3,** Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

**St. Petersburg,** Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, le 18 Juillet 1907.

Astro

Nebenstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur F. Triguera  
Directeur de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Monsieur,

En réponse à votre honorée du 9<sup>er</sup> jult. nous pouvons vous livrer des plaques plan-parallèles bleu-violettes F. 3873 S. Rollé & Gu.

rectangulaire 25 x 30<sup>mm</sup> 2.57<sup>mm</sup> épais U. 10. →

ronde 35<sup>mm</sup> diamètre 2.57 épais U. 12. →

Pour la cuvette de Leybold, veuillez nous dire si cette cuvette doit être rectangulaire ou ronde, fermée ou ouverte et si les dimensions doivent être rigoureusement observées. Dans le dernier cas le prix sera plus élevé, car alors la cuvette devrait être spécialement construite.

Veuillez aussi nous dire comment la cuvette et la plaque doivent servir ensemble.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'assurance de nos sentiments très distingués.

ppa. Carl Zeiss

M. P. P. P.

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.



Berlin N.W., Dorotheenstraße 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.  
Hamburg, Rathausmarkt 8.



London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.  
St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Telephon-Anschluß: No. 80

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK-JENA

REICHSBANK-GIRO-KONTO

V 1706 Bitte, vorstehendes Zeichen bei Zahlung dieser Rechnung anzugeben.

JENA, den 28. Aug. 1907

Herrn Observatorio Astronomico y Meteorologico de

Madrid

Spanien

Über die uns gütigst in Auftrag gegebenen und heute per Post für Sie abgesandten Waren überreichen wir Ihnen ergebenst nachstehende Rechnung.

Hochachtungsvoll

Ihre Bestellung vom 29. VII 1907 No. ...  
Unsere Order No. 5414  
Contr. Fol. 86

CARL ZEISS.

RECHNUNG

Rein netto Kasse.

Erfüllungsort für Käufer und Verkäufer: JENA. — Packung wird zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen. Versicherung wird von uns auf laufende Police gedeckt.

C. Z.	1 blauviolette Plauparallel		
N <sup>o</sup>	platte 38 mm L <sub>1</sub> mm, 2,57 mm dick	12.00	
	aus N. F 3873 Tuchpolitur		
	1 runde Cavette (Leybold, Köln)		
	40 mm Ø, 10 mm dick	6.60	
		18.60	
	Packung	0.60	
	Porto	1.40	
		Mark 20.60	

Se le garantiza que con el soporte de la cámara se le mandará el valor de esta factura

Orrente



P.

# CARL ZEISS

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Filialen:

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, le 8 août 1907.

*Arto* Nebenstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur F. Triguera,  
Directeur de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Nous avons bien reçu votre honnête du 29 écoulé et vous remercions de vos explications pour votre commande. Nous la mettons en exécution et comptons vous en faire l'expédition en 2 à 3 semaines environ.

Pour votre équatoriale nous vous recommanderions l'emploi de nos oculaires orthoscopiques. Nous avons en magasin:

f = 20 <sup>mm</sup>	18 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>	12½ <sup>mm</sup>	et 9 <sup>mm</sup>
grossissant 243 fois	270 fois	325 fois	390 fois	540 fois

avec votre objectif de 4.87 m de foyer.

N'ayant pas examiné votre objectif nous ne pouvons pas décider si ces oculaires donneront avec votre objectif des images suffisantes. Nous vous recommanderions de faire un essai avec un oculaire d'abord. Prix des oculaires orthoscopiques

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.

M. 22. - par pièce.

Au plaisir de vous lire revoyez,  
Messieurs, l'assurance de nos sentiments  
très distingués.

ppa. Carl Zeiss

D<sup>r</sup> M<sup>r</sup> Pandy.

I ch'contento que D. Fran<sup>co</sup> resolveria  
sobre lo delor ocular.

C. Branta

h

OBSERVATORIO  
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO

DE  
MADRID le 29 juillet 1907.

—♦♦♦—  
DIRECCIÓN

Mr. Carl Zeiss.

Jena.

Monsieur:

En réponse à votre très honnée du 13 crt. j'ai le plaisir de vous informer, que nous voulons si la plaque en verre bleu-violet que la cuvette de Leybold pour faire des observations d'actinométrie avec le pyrhéliomètre de compensation d'Angstrom. En conséquence, la cuvette et la plaque auront à être placées à l'extrémité du pyrhéliomètre, devant la double fenêtre destinée à l'entrée des rayons solaires, et il n'est nécessaire que les dimensions soient rigoureusement observées; il suffit que l'ouverture soit suffisamment ample pour ne pas s'opposer à la pénétration des rayons dans l'appareil. La couche d'eau dans la cuvette doit avoir un épaisseur d'un centimètre; elle doit être fermée hermétiquement. La plaque de verre doit être placée postérieurement à la cuvette, c'est à dire, entre la cuvette et les fenêtres du pyrhéliomètre.

La forme de la cuvette est indifférente; cependant, étant ronde la forme de l'appareil ou elle aura à être placée, la forme ronde semble plus en harmonie avec son destin.

Notre équatoriale de Merz est de 27 Centimètres d'ouverture et de 4,37 mètres de longueur focale; je désire acquérir pour elle quatre oculaires dont les grossissements soient 250, 300, 350, et 400. Je hésite entre ceux de Kellner et les orthoscopiques; nous voudrions les oculaires de Ramsden et de Huyghens pour la définition de l'objet. A présent les oculaires de Ramsden et de Huyghens dot l'instrument est muni ne donnent pas une définition bien nette, et il n'est pas possible d'apprécier les fines détails des planètes.



*Vino la caja en la pira y rebevení  
rebevení puto 12 años*

Jena, le 31 Août 1907.

P.  
**CARL ZEISS**

Telegramm-Adresse: **ZEISSWERK JENA.**

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: **Nr. 80.**

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Filialen:

**Berlin N.W.**, Dorotheenstrasse 29.

**Frankfurt a. M.**, Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

**Hamburg**, Rathausmarkt 8.

**London W.**, 29 Margaret Street, Regent Street.

**Wien IX/3**, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

**St. Petersburg**, Kasanskaja Ulitza 2.

*Atto*

Nebstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

*Monsieur le Directeur  
de l'Observatoire Astronomique  
Madrid*

*Monsieur,*

*Nous avons l'avantage de vous informer  
que nous vous avons retourné ce jour par  
poste la pièce à pas de vis pour le mon-  
tage de la chambre noire pour le soleil.*

*Pour l'adaptation de la chambre il sera né-  
cessaire de vous faire faire chez vous une  
pièce intermédiaire en forme de tube, faisant  
tomber le foyer de l'objectif exactement  
dans le plan d'image du système d'agran-  
dissement.*

*Veuillez agréer, Monsieur, l'assu-  
rance de nos sentiments très distingués.*

ppa. Carl Zeiss

*H. M. Pauly*







Astro

BERLIN NW., Dorotheenstraße 29.  
FRANCFORT S. M., Bahnhofplatz 8, Ecke Kaiserstraße.  
HAMBOURG, Rathausmarkt 8.  
LONDRES W., 29, Margaret Street, Regent Str.  
VIENNE, IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.  
ST. PÉTERSBOURG, Kasanskaja-Ulitsa 2.

Télégrammes: ZEISSWERK IÉNA.

*53760*

Jéna, le *10 Octobre* 1907

*Observatorio astronomico y meteorologico*

*Madrid, Espagne*

Nous avons l'avantage de vous remettre ci-dessous facture relative à notre envoi de ce jour

*lettre recommandée*

pour la commande que vous avez bien voulu nous faire par votre honorée du

Veillez agréer, Messieurs, nos salutations bien sincères.

FACTURE.

Carl Zeiss.

Payable à Jéna au comptant.

ANT. KÄMPPE, JENA.

C. Z.

N<sup>o</sup>

*à l'essai*

*1 Oculaire astronomique f=15 mm*

*N<sup>o</sup> 205*

*22.00*

*Emballage et Port*

*1.10*

*Monte 23.10*



*Ante*  
**CARL ZEISS**

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon-Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

**Filialen:**

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Jena, le 12 Octobre 1907.

*Ante*

Nebensiehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

Monsieur F. Jéquier  
Directeur de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Monsieur,

En possession de votre honnête du 3 oct.  
nous vous enverrons un oculaire orthoscopique  
f = 15 mm à l'essai, espérant que le montage  
chez vous ne fera pas de difficulté.

La chambre solaire est en construction et  
sera prête sous peu. Nous vous prions de  
vouloir vous patienter étant surchargés de  
travaux en ce moment.

Nous vous informerons des frais d'emballage  
quelques jours avant l'expédition, que nous  
ferons suivant vos instructions.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance  
de nos sentiments très distingués.

ppa. Carl Zeiss

*H. M. Pauly*

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.

P.

# CARL ZEISS

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5<sup>th</sup> Ed.

Telephon-Anschluss: Nr. 80.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

## Filialen:

Berlin N.W., Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 8, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ufizza 2.

Jena, le 29<sup>e</sup> Fev. 1908.

*Antes*.....Nebstehenden Abteilungsvermerk bitten wir in der Antwort wiederzugeben.

*Monsieur le Directeur  
de l'Observatoire Astronomique  
Madrid*

*Monsieur,  
Nous avons l'honneur de vous  
informer que la chambre noire pour le  
soleil que nous avons pu commander  
pour vous est prête; il ne faut plus  
que faire les épreuves et essais au soleil.  
Le mauvais temps malheureusement  
nous empêche de faire ces essais.*

*Quant à la plaque quadrillée de  
20 x 20 cm. nous vous prions de nous donner  
les renseignements suivants: Dans  
quelle position doit elle être employée,  
la face divisée contre l'observateur ou  
le contraire ou en autres mots l'image  
du soleil sera-t-elle placée sur la face  
quadrillée ou la surface quadrillée sera-t-elle  
placée sur l'image du soleil?*

Alle geschäftlichen Mitteilungen erbitten wir unter der Adresse der Firma, ohne Angabe einer bestimmten Person.



Nous avons l'intention de rendre la surface quadrillée de marques (comme il est fait sur les plaques de la carte céleste photographique) pour faciliter la lecture des coordonnées rectangulaires. Les marques doivent être gravées en écriture normale ou écriture renversée suivant le mode d'emploi de la plaque.

Veuillez donc nous donner ce renseignement le plus tôt possible et agréer, Monsieur, nos bien sincères salutations.

Carl Zeiss  
Abt. f. astronom. Instrumente.

J. W. Müller

*Astro*

# CARL ZEISS

Telegramme: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon: Nr. 78, 80, 81.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Zweigfabriken:  
RIGA — WIEN.

Filialen:

Berlin N. W. 7, Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 81, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Abt. Astro

bei Beantwortung gefl. anzugeben.

Jena, le 7 août 1908.

Cum facta 16 libras se la  
mandaron los 1024 marcos  
y se le da un mandaron  
por factura

Monsieur le Directeur  
de l'Observatoire Astronomique  
Madrid

Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous in-  
former que la chambre pour la photo-  
graphie solaire, que vous avez bien voulu  
nous commander, est prête. Suivant  
vos instructions nous nous permettons  
de vous remettre sous ce pli une  
facture anticipée s'élevant à fl. 1024.-.  
Veuillez s'il vous plaît nous en couvrir.  
Les frais de port sont payables à  
l'arrivée de l'instrument, ils s'élève-  
ront à fl. 20.- environ.

Veuillez agréer, Monsieur le  
Directeur, l'assurance de nos sentiments  
très distingués.

1 facture

ppa. Carl Zeiss

H. W. Parly



Postkarte.



An

*Observatorio Astronomico*

in *Madrid*

*Spanien*

Wohnung  
(Straße und Hausnummer)



Observatorio Astronómico

Madrid.

Nous avons bien reçu votre *honorée* du 16. cour.  
Nous vous remercions de votre remise de

M. W24 - traite de Jena

dont nous vous avons crédité.

*Nous revenons à votre honorée  
les jours prochains.*

Agréez, Messieurs nos civilités bien empressées

Jena, *21. Septbr.* 19 *08*

ppa. CARL ZEISS

*H. Schmidt*

Cargos a Zeiss.

	Mrs.
Camara fotografica para el Lot - - - - -	950
Placa para el buscador - - - - -	20
Vidrio madriulato - - - - -	45
	<hr/>
Total - - - - -	1015 = 1268,75
	<hr/>
Carl Zeiss - lentes y vidrios - - - - -	20,60
	Oculas - - - - -
	23,10
	<hr/>
<u>Jena.</u>	405,8,70

durante los años 1901, 2, 3, 4, 5

Madrid le 17 decembre 1909.

Monsieur Karl Zeiss.

Jena.

Monsieur:

Je vous prie de bien vouloir m'indiquer le prix d'une equatoriale avec objectif apochromatique A de 40 centimètres d'ouverture et cinq mètres de distance focale au maximum, avec cercles d'ascension droite et de declination, mouvement d'horlogerie, micromètre oculaire, etc.

De plus veuillez indiquer aussi la quantité qu'il faudra ajouter au prix de l'equatoriale pour la munir d'un spectrographe stellaire servant aussi pour des observations visuelles.



Veuillez, Monsieur, agréer l'expression de mes sentiments d'haute considération

9.

# CARL ZEISS

Telegramme: ZEISSWERK JENA.

A. B. C. Code, 5th Ed.

Telephon: Nr. 78, 80, 81.

REICHSBANK-GIRO-KONTO.

Zweigfabriken:

RIGA — WIEN.

Filialen:

Berlin N. W. 7, Dorotheenstrasse 29.

Frankfurt a. M., Bahnhofspl. 81, Ecke Kaiserstr.

Hamburg, Rathausmarkt 8.

London W., 29 Margaret Street, Regent Street.

Wien IX/3, Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.

St. Petersburg, Kasanskaja Ulitza 2.

Abt. Astro

bei Beantwortung gefl. anzugeben.

Jena, le 10 Janvier 1910.

Monsieur F. Triguera  
Directeur de l'Observatorio astronómico  
Madrid

Monsieur,  
Recevant à votre honneur du  
17 éroulé nous nous permettons  
de vous dire, qu'il ne sera pas possible,  
à notre regret, de vous livrer un  
objectif apochromatique du type A d'un  
diamètre de 40 cm. parcequ'il y a une  
possibilité <sup>d'obtenir</sup> des disques de verre aussi  
grands en qualité irréprochable.  
En outre ce type A a une ouverture  
relative d'au moins 1:18 à 1:20.  
Nous vous recommanderions donc  
dans ce cas de choisir un objectif en  
verre Siliat. Il y aura cependant  
l'inconvénient qu'en considération de  
la grande ouverture relative de 1:12.5  
le spectre secondaire se fera remarquer

Très distingués, Messieurs, L'assureur de nos instruments

sensiblement.

Comme montre nous vous recommandons la construction de Meyer, décrite dans le prospectus "Astro 10" que vous recevez sous pli séparé.

Le prix de l'instrument entier s'élèvera, sans le montage, sans emballage ni frais de port à M. 45000.-, le prix du grand micromètre sera de M. 3500.-.

Le prix du spectrographe stellaire dépendra de la grandeur de l'appareil et nous vous prions de vouloir nous donner quelques indications plus précises pour nous mettre en état de vous faire des offres exactes.

En cas de commande nous vous prions de vouloir nous faire tenir  $\frac{1}{3}$  de la valeur de la commande en nous passant l'ordre, l'autre  $\frac{1}{3}$  est payable avant l'expédition et le reste après réception des instruments.

Kassel, Nr 10 Französisch.

ppa. Carl Zeiss

D. M. Paulus



le 26 janvier 1915.

Mr. "Carl Zeiss"

Jena.

Monsieur: Je desire obtenir pour cet Observatoire une chambre astrographique "Astro-objectif special U.V. Elastero" num<sup>o</sup>. 136 de votre Catalogue, avec un prisme objectif U.V. de 50°, en tout égale à celle que vous avez faite pour Mr. Pichavan. Je vous prie de bien vouloir m'indiquer le prix de l'instrument complet. Je vous serai tres obligé si de plus vous avez la bonté de m'indiquer le prix d'un instrument semblable, mais avec un objectif de 150 mm. d'ouverture efficace au lieu de celle de 120 mm. et avec le prisme de la grandeur suffisante.

En attendant votre réponse, je vous prie, Monsieur, d'agréer mes salutations les plus dévouées

VERKAUFS - FILIALEN:

BERLIN W. 9, Potsdamerstrasse 139/11.  
 HAMBURG, Rathausmarkt 8.  
 LONDON W., 13/14 Great Castle Street, Oxford Circus.  
 MAILAND, Piazza del Duomo 19. "  
 PARIS, 3<sup>ème</sup>, 6 rue aux Ours.  
 ST. PETERSBURG, Kasanskaja Ullitza 2.  
 TOKYO, Tsukiji 33 a.  
 WIEN IX/3 Ferstelgasse 1, Ecke Maximilianplatz.



FABRIK - FILIALEN:  
 LONDON, RIGA, WIEN, GYÖR.

Telegramme: ZEISSWERK JENA.  
 ABC CODE 5<sup>th</sup> EDITION LIEBERS CODE USED  
 CARLOWITZ CODE  
 TELEPHON No. 78, 80, 81, 82.  
 POSTSCHECK-KONTO: LEIPZIG 4131.  
 REICHSBANK-GIRO-KONTO.

D..... G.....

JENA, *le 22 Mars 1915.*

Nr. ....  
 Abt. *Astro*

bei Beantwortung gefl. anzugeben

*Observatorio Astronomico  
 y Meteorologico de  
 Madrid  
 Espagne*

*Messieurs,*  
 Nous possédons votre  
 honoraire du 26 Janvier & vous  
 informons que nous nous per-  
 mettons de vous faire l'offre  
 demandée dans la quinzaine  
 environ.

En attendant, agréer, Messi-  
 eurs, nos civilités empressées,

p. Carl Zeiss  
*Döring*



le 15 avril 1915

M. Carl Zeiss

Jena.

Monsieur: Je suis en possession de votre  
très honorée du 22 Mars, mais vous ne m'avez  
donnée réponse à les questions consignées dans  
ma lettre du 26 Janvier. Je vous priai de  
m'informez sur le prix d'une chambre  
astrographique avec prisme objectif, et  
vous n'avez faite mention <sup>des prix</sup> dans votre lettre.  
En conséquence je vous prie une autre fois  
de bien vouloir m'indiquer les prix des  
mandés dans ma lettre du 26 Janvier.

De plus je vous serai très obligé si vous  
avez la bonté de m'indiquer le prix de  
l'objectif et de prisme sans la chambre,  
car je crains que je ne pourrai vous fair  
re la commande de la chambre à cause  
du poids excessif que vous le donner et nous  
avons à placer l'objectif sur la cham



Je en lui que porte votre équatorial  
photographique

En attendant, je vous prie, Monsieur, d'agréer mes  
salutations les plus dévouées,

Cuenta con Eris.

	Eris
Cámara fotográfica para el Sol	950
Placa para el mismo	20
Vidrio curvado	45
Cuenta de Leybold	6.60
Vidrio anal-vidado	12
Lentaje	0.60
Parte	1.40
Cartas astronómicas	22.00
Lentaje y parte	1.10
Total	<u>1058,70</u>

1058.70  
+ 1.25

52935

21174

10587

Eris. - 1323,3750

12/100

2646750-

1323375

Eris 1588,05100





REPRESENTACIÓN GENERAL PARA ESPAÑA DE

## CARL ZEISS, JENA



GEORG WOLF G.m.b.H., BERLÍN y R. WINKEL G.m.b.H., GÖTTINGEN

SECC. Astro REG. 301

D. H. E. D.

MADRID 12, el 24 de November 1926

Sírvase indicar este número en sus contestaciones.

OFICINAS:

PLAZA DE CANALEJAS, 3, PRAL. DRA.

HORAS:

9-1, 3-7, SÁBADOS 9-2

CUENTA CORRIENTE:

BANCO ALEMÁN TRANSATLÁNTICO

MADRID

Es copia.

Sr. Prof. Dr. D. Pedro Carrasco

Alfonso XII, 3

Madrid

Vorg.: Ihre Unterredung mit dem Unterzeichneten am 23.XI.26.  
Betr.: Astronomische Instrumente für Observatorium Madrid.

Wunschgemäss gebe ich Ihnen nachstehend Abschrift des dies-  
bezüglichen Schreibens der Firma Carl Zeiss, Jena, an mich vom  
15.XI.26:

„Im Anschluss an Ihr Schreiben vom 19.v.Mts., sowie an die  
„Besprechung mit Herrn Dr.Niemeyer gelegentlich seiner Anwesenheit  
„in Jena, senden wir Ihnen heute anliegend eine Aufstellung über  
„unsere grossen astronomischen Instrumente mit Preisen, die Sie in  
„die Lage versetzen wird, dem Observatorium Madrid auf Anfrage mit  
„Unterlagen zu dienen.

„Unter I bieten wir einen 650-mm-Refraktor ~~meter~~ an, wie wir  
„ihn der Sternwarte Babelsberg geliefert haben. Da nach Ihren An-  
„gaben der Refraktor ~~meter~~ auch für Astrophotographie verwendet wer-  
„den soll, bringen wir gleichzeitig den Refraktor ~~meter~~ als Doppel-  
„refraktor ~~meter~~ in Vorschlag.

„Unter II ist das 1 m Spiegelteleskop aufgeführt, das wir  
„kürzlich der Sternwarte Merate bei Mailand geliefert haben. Fer-  
„ner bieten wir zur Auswahl das in Babelsberg stehende 1220-mm-  
„Spiegelteleskop mit an.

„Unter III nennen wir schliesslich die Preise für die Ein-  
„steinturmausrüstung in Potsdam.

„Dem Angebot fügen wir einige Photographien bei, damit Sie  
„dem Observatorium anhand der Photos nähere Erläuterungen geben  
„können. Die Refraktoren, sowohl wie das Spiegelteleskop, offerie-  
„ren wir mit beiden Montierungsarten, d.h. mit Entlastungssystem,  
„wie wir z.B. das Babelsberger Instrument geliefert haben, das an-  
„dere Mal in englischer Aufstellung mit langer Polarachse und den  
„Lagerstellen für die Polarachse zur Lagerung auf den nicht mit  
„im Preise einbegriffenen Nord- und Südsteinpfeilern. Diese eng-  
„lische Aufstellung zeigt Ihnen das Photo des 1-m-Spiegeltelesko-  
„pes Merate N<sup>o</sup> 1156c. Für die Anfertigung der angebotenen Aus-  
„rüstungen benötigen wir durchschnittlich etwa 3 Jahre nach Auftrags-  
„erteilung. Die Preise verstehen sich ab Jena, ausschliesslich

b.w.



„Packung und ausschliesslich Montage und sind für uns verbindlich  
 „für den Fall, dass uns eine endgültige Bestellung bis zum 1. März  
 „n. J. auf diese oder jene Ausrüstung erteilt wird.

„Das Angebot haben wir nur kurz gehalten und von einer aus-  
 „führlichen Beschreibung der einzelnen Instrumente Abstand genommen  
 „Wir sind selbstverständlich gern bereit, die einzelnen Ausrüstun-  
 „gen ausführlicher zu beschreiben, bitten aber vorerst in Erfahrung zu  
 „bringen, für welche Instrumente das Observatorium Madrid besonde-  
 „res Interesse hat.

Kostenanschlag

über

I.

650-mm-Refraktor ~~meter~~ mit Kuppel- und Hebebühne Goldmark  
nach Astro 30, Fig. 1, 44, 176-178, Seite 6,  
42, 124/25.

1-650-mm-Refraktor <del>meter</del> mit 10,5 m Brennweite ein- schliesslich optischer und mechanischer Teile und Nebenapparate komplett, wie nach Babels- berg geliefert, siehe Photo N <sup>o</sup> 359 und 367 in der Montierung mit Entlastungssystem .....	181.000.--
Derselbe Refraktor, aber in englischer Auf- stellung .....	162.000.--
1 - Kuppel von 14.5 m Innendurchmesser in Holz- eisenkonstruktion .....	73.500.--
1 - Hebebühne von <del>10</del> <sup>11</sup> m Durchmesser .....	36.000.--
1 - Dreiprismen-Spektrograph .....	16.800.--
1 - 650-mm-Doppelrefraktor, die Ausrüstung (optische und mechanische) die gleiche, wie die des ein- fachen Refraktors in der Montierung mit Ent- lastungssystem .....	304.000.--
Dasselbe Instrument, aber in englischer Auf- stellung .....	274.000.--
<u>II.</u>	
1 - Spiegelteleskop mit 1 m Oeffnung und 5 m Brenn- weite des Hauptspiegels mit Newton- und Casse- grainsystem von 17.8 m Brennweite, die paral- laktische Montierung in englischer Aufstellung nach Photo N <sup>o</sup> 1156c, komplett, wie an die Sternwarte Merate in Mailand geliefert .....	144.000.--
1 - Dreiprismen-Spektrograph .....	16.800.--
Dieselbe Ausrüstung, aber die parallaktische Montierung mit Entlastungssystem .....	155.000.--

b.w.



	<u>Goldmark</u>
1 - 1220-mm-Spiegelteleskop mit Kuppel und Hebe- bühne nach Astro 30, Fig. 52, Seite 49, der Parabolspiegel von 1220 mm freier Oeffnung und 8.4 m Brennweite, das Spiegelteleskop mit Entlastungssystem, wie an die Sternwarte Babelsberg geliefert, siehe Photos N <sup>o</sup> 972b und 976a .....	240.000.--
Dieselbe Ausrüstung aber in englischer Auf- stellung .....	222.000.--
1 - Kuppel von 13 m Innendurchmesser in Holz- eisenkonstruktion .....	65.000.--
1 - Beobachtungspodest für Beobachtungen am oberen Ende des Fernrohres .....	13.500.--
1 - Beobachtungspodest mit Fahr-, Lenk- und Hub- bewegung .....	16.500.--
1 - Dreiprismen-Spektrograph .....	16.800.--

III.

Instrumententeile Ausrüstung, Kuppel und Holz- gerüst für ein Turmteleskop in der Ausführung wie für das Einstein-Institut des Astrophysika- lischen Observatoriums Potsdam geliefert, siehe Photos N <sup>o</sup> 1082m und 1082n, Durchmesser des Coelostaten mit Hilfsspiegel 850mm, der Preis für den Coelostaten einschliesslich Holzgerüst	80.000.--
1 - 600-mm-Objektiv und Prismen-Spektrograph ein- schliesslich Gestell für Gitterspektrographen	91.500.--
1 - Kuppel von 5.5 m Innendurchmesser in Holzkon- struktion .....	12.000.--
1 - m Holzturm .....	3.600.--

Kurze Beschreibung des Einsteinturmes  
nach Photo N<sup>o</sup> 1082m.

Auf dem 20 m hohen Turmeß des Institutes ist eine Kuppel von 4 m Innendurchmesser angeordnet. Diese enthält ein System von von 2 grossen Planspiegeln von 850 mm Durchmesser, mittels deren das Sonnen- oder Sternenlicht senkrecht nach unten in das Innere des Turmes geworfen werden kann. Im Inneren der oberen Turmhälfte ist ein Objektiv von 600 mm Linsendurchmesser und 14 m Brennweite untergebracht. Dieses Objektiv entwürft in dem unteren Laboratoriumsraum die gewünschten Bilder von Sonne und Sternen, wie an dem Einstein-Institut zur Prüfung der Relativitätstheorie untersucht

b.w.



DR. NIEMEYER  
MADRID

Hoja 4.<sup>a</sup> de la carta a Sr. Prof. Carrasco, Madrid del 24.XI.26.

werden. Kuppel und Instrumente wurden von uns geliefert."

In Erwartung Ihrer geschätzten Nachrichten empfehle ich  
mich Ihnen

hochachtungsvoll

*gez.* DR. NIEMEYER

Anlage: 2 Photos 1082m  
2 " 1082n  
1 " 976a, 972b,  
1156c, 367 &  
359.





REPRESENTACIÓN GENERAL PARA ESPAÑA DE



## CARL ZEISS, JENA

GEORG WOLF G.m.b.H., BERLÍN y R. WINKEL G.m.b.H., GÖTTINGEN

SECC. Astro REG. 0

D. N E. C

MADRID 12, el 7 de Junio 1929

Sírvase indicar este número en sus contestaciones.

OFICINAS:

PLAZA DE CANALEJAS, 3, PRAL. DRA.

HORAS:

9-1, 3-7, SÁBADOS 9-2

CUENTA CORRIENTE:

BANCO ALEMÁN TRANSATLÁNTICO

MADRID

" Observatorio Astronómico "

MADRID

### PRESUPUESTO

de instrumentos Zeiss en la misma ejecución como los servidos al Instituto Einstein del Observatorio Astro-físico de Potsdam.

Con 15 fotografías.

- 1.) 1 Coelostato con espejo auxiliar (foto 1082m, partes 3 y 4), los dos espejos planos de 850 mm de  $\phi$  y 140 mm de espesor; las partes mecánicas, según fotos 1082n y 1005i, incluido el regulador eléctrico, movimiento micrométrico de horas eléctrico, movimiento micrométrico eléctrico para la inclinación del espejo auxiliar, movimiento eléctrico para el desplazamiento vertical del espejo auxiliar como también para el enfoque del objetivo de 600 mm.
- 1 Montura de madera para colocar en ella el espejo de 850mm para las operaciones del plateado.
- 2.) 1 Objetivo astronómico de dos partes en montura, de 600 mm de abertura y 14 m de distancia focal (1082 m, Nr. 5), con corrección cromática para 486-404. El objetivo está fijado por debajo del Coelostato dentro de un tubo cónico y desplazable en un espacio de 2,4 m en dirección del eje óptico para la cuestión del enfoque.
- 3.) 1 Espejo de 250 mm en montura y montaje de horquilla con desplazamiento lateral y de altura y movimiento micrométrico por mediación de tornillo



y contratornillo sobre zócalo cuadrado. El espejo se introduce en la marcha de los rayos al pie de la torre y sirve para desviar los rayos luminicos obtenidos en dirección vertical por el objetivo en dirección horizontal hacia el espectrógrafo (fotos 1005d lado derecho y 1082o, centro de la imagen).

- 4.) 1 Chasis de hendidura para el espectrógrafo de prisma y red según Litrow, fotos 1082b y 1005c visto desde delante; arriba a mano derecha se vé el anteojo de observación para la lectura del enfoque de los objetivos de espectrógrafo. Dispuesto para placas 6 x 30 cm con dispositivo de enfoque sobre corredera con posibilidad para inclinar estas placas hasta 35°. Encima del chasis se encuentra la hendidura con longitud de 50 mm. El espacio de ésta puede modificarse por mediación de tornillos micrométricos mientras que la longitud se afina con lenguas desplazables según Hartmann. Delante de la hendidura se encuentran dos prismas de reflexión, desplazables, para desplazar los rayos luminicos de los espectros de comparación que se obtienen de fuentes luminicas laterales. Las manivelas sirven para enfocar la cámara y los objetivos de los colimadores como también para desplazar lateralmente el portador de prisma. Foto 1005c vista la cámara con dispositivo de hendidura y el portador de hierro colado desde el objetivo del espectrógrafo.
- 5.) 1 Sistema para girar la imagen para obtener simultáneamente la imagen de partes de la superficie del sol situadas diametralmente en el centro solar y girándolas alrededor del eje óptico para obtener coincidencia con la dirección de la hendidura (fotos 1210a y b).
- 6.) 2 Diafragmas de sectores movidos eléctricamente. Puede variarse la anchura que dejan libre los sectores. Los sectores sirven para aminorar la intensidad de los haces luminicos del sol que inciden a la hendidura del espectrógrafo, como también para hacer lo mismo con la luz de comparación. La foto 1005a nos lo demuestra en la mesa de hierro delante de la pared con la hendidura.

Para el espectrógrafo de prisma servimos:



- 1 Objetivo de dos partes de 135 mm de abertura y 3 m de distancia focal (objetivo del colimador de la cámara) y
- 3 Prismas de cristal Flint O 118 con un ángulo refringente de  $33^{\circ}$  y un ángulo de base de  $90^{\circ}$ .

Dos de estos prismas se unen para obtener un prisma de  $66^{\circ}$ . Las partes laterales del tercer prisma que se unen para hacer el ángulo de  $90^{\circ}$  se platean para utilizar el espectrógrafo de prismas en autocolimación. El objetivo se puede desplazar micrométricamente por medio de un electromotor. Los prismas, de los cuales se ven en las fotografías solamente dos, están montados sobre una gran placa de hierro colado. El prisma que se ve a mano izquierda en la foto 1082i se gira alrededor de su arista refringente por mediación de manivelas y engranajes. Con esto se consigue el enfoque de las distintas porciones del espectro. El enfoque del objetivo y el desplazamiento de los prismas se vé por medio de escalas en la pared de hendidura. La lectura se facilita por mediación de bombillitas eléctricas. Los portadores de los prismas y del objetivo han sido montados en conjunto sobre una montura de corredera lo que proporciona dejar libre el espacio entre la hendidura y espectrógrafo de redes. El desplazamiento se verifica por medio de manivelas (véase foto 1082b)

6a.) Para el espectrógrafo con red plana.

En el precio no está comprendida la red plana.

- 1 Objetivo de colimación de dos partes de 175 mm de abertura y 12 m de distancia focal.
- 1 Montura (foto 1082k, 1) para el montaje de la red plana y su desplazamiento por mediación de un electromotor. Con esto se puede girar la red alrededor del eje vertical utilizando además una placa intermedia para el enfoque exacto de la red por mediación de 3 tornillos de ajuste. La montura está provista de un dispositivo para poder montar el objetivo del espectrógrafo el cual puede desplazarse también para conseguir un exacto enfoque.



- 7.) 1 Cúpula de madera montada sobre una corona de bolas, según Astro 30 páginas 119-120, fotos 968a y c. Diámetro interior de la cúpula 5,5 m, anchura de la hendidura 2,5m, con cierre de dos partes para la hendidura sin montaje. En el interior de la cúpula se coloca una montura de hierro provista de diferencial para sacar los espejos de su montura siempre que se trate de platearlos.
- 8.) 1 Torre abierta de madera, fabricada de madera de 10,4 m de altura, con zócalos y tornillos de ajuste. La torre de madera se coloca bien aislada en el interior de la torre de piedra demostrada en la foto 968 y sirve para el montaje bien aislado del Coelostato y del objetivo de 600 mm.

Precios:

	<u>Marcos Oro.</u>
1. Coelostato con la montura de madera.....	85.000,--
2. Objetivo de 600 mm en montura.....	49.000,--
Aparatos ofrecidos bajo 3, 4, 5, 6 y 6a...	42.500,--
7. Cúpula de 5,5 m y montaje de hierro para la diferencial.....	12.000,--
8. Torre de madera.....	3.600,--

192.500

Los precios mencionados se entienden por la mercancia franco fábrica y no incluyen los gastos de embalaje ni los de montaje.

Las condiciones de pago se fijarán según convenio especial.

Para el suministro de la cúpula y torre de madera se necesitan cerca de seis meses. Para el demás material ofrecido en este presupuesto precisará cerca de año y medio, siempre a contar de la fecha de recibirse el encargo en fábrica.

*S. e. u. a.*

Por Carl Zeiss, Jena.

