

ETAT DE L'ORBITE DU PS

C.Saulnier

Les données de référence des orbites ont été prises au cours des derniers mois de 1989. Ces données permettent un suivi de l'état de l'orbite PS et servent de référence avant chaque grand arrêt du PS.

Les énergies caractéristiques suivantes sont prises en compte:

_ Sur un faisceau décéléré, les énergies dites " basses" :

- * LEAR (304 Gauss)
- * électrons (250 Gauss)
- * 100 Mev (219 Gauss)

_ Sur un cycle 24 Gev/c avec physique, h=20 :

- * 1 Gev - Injection Booster/PS-
- * 10 Gev/c à différentes positions radiales.

_ Sur un cycle a 26 Gev/c avec faisceau sur h=20 :

- * 26 Gev/c.

Toutes les prises de données nécessaires ont été faites "en parasite" lorsque les cycles nécessaires étaient utilisés et lorsque les opérations le permettaient.

La comparaison des orbites relevées cette année avec celles de 88, montre une légère détérioration à basse énergie (100 Mev) de:

+ 3 mm crête/crête dans le plan horizontal

Pas de changement dans le plan Vertical.

Cette situation permettra comme en 89 de pouvoir décélérer des faisceaux basse énergie pour Lear, sans corrections dipolaires nécessaires.

RADIAL CLOSED ORBIT at 219 G. C 618

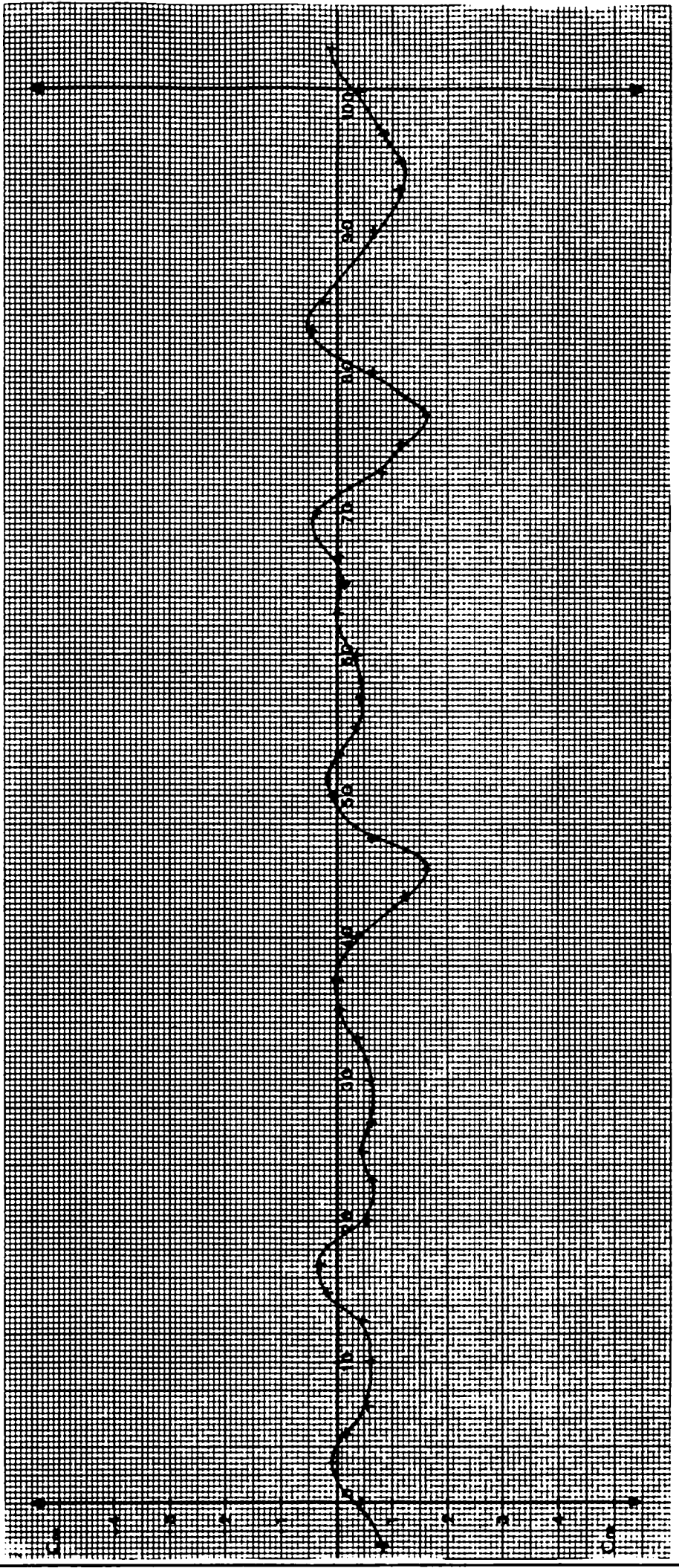
DATE : DEC 89

PFW F
PFW D
PFW B
Octupoles

CYCLE Deceleration type D
DHZ = ϕ DUT = ϕ

MRP QR QV
 ϕ 6.274 6.352

100 Mev



VERTICAL CLOSED ORBIT at 219 G. C 218

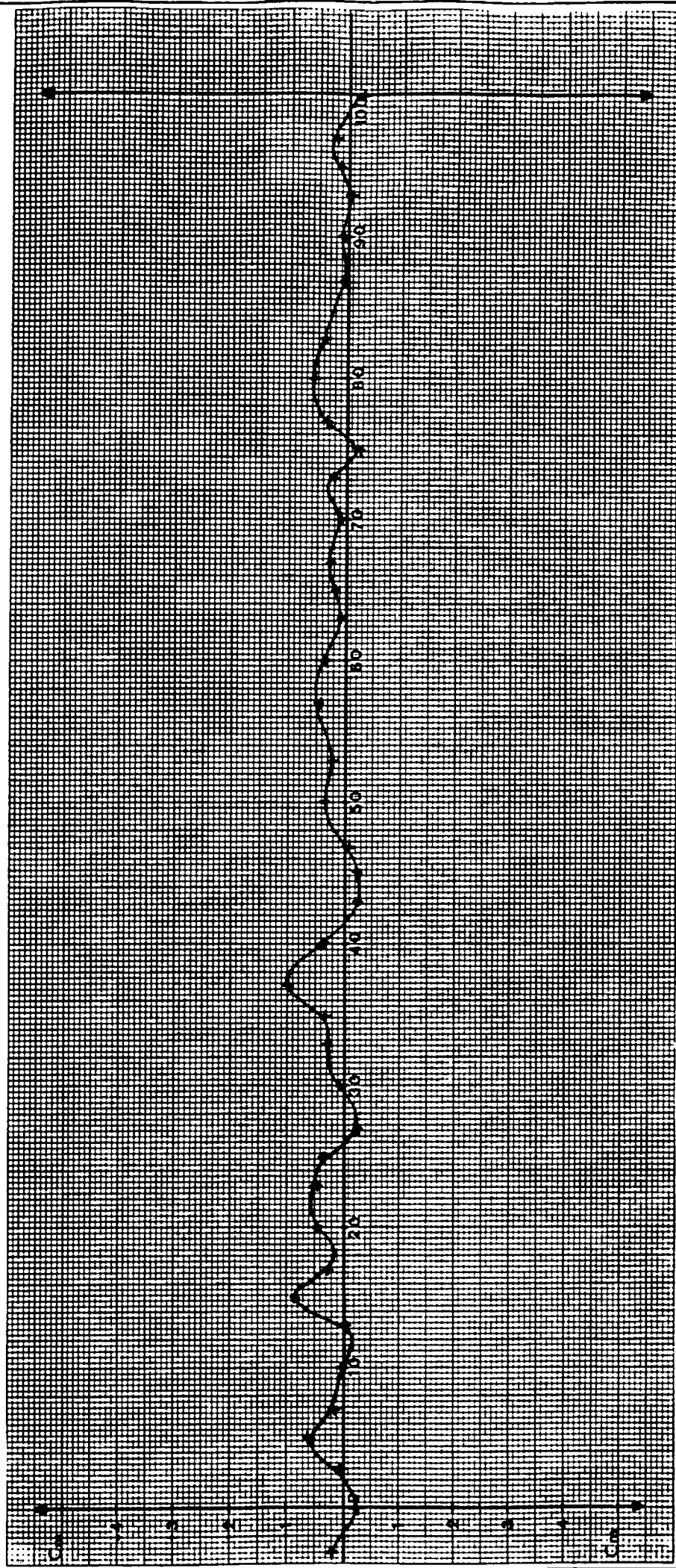
DATE : DEC 89

PFW F
PFW D
PFW B
Octupoles

CYCLE Décélération type D
DHZ = ϕ DVT = ϕ

MRP QR QV
 ϕ 6.274 6.352

100 MeV



RADIAL CLOSED ORBIT at 250 G. C 607

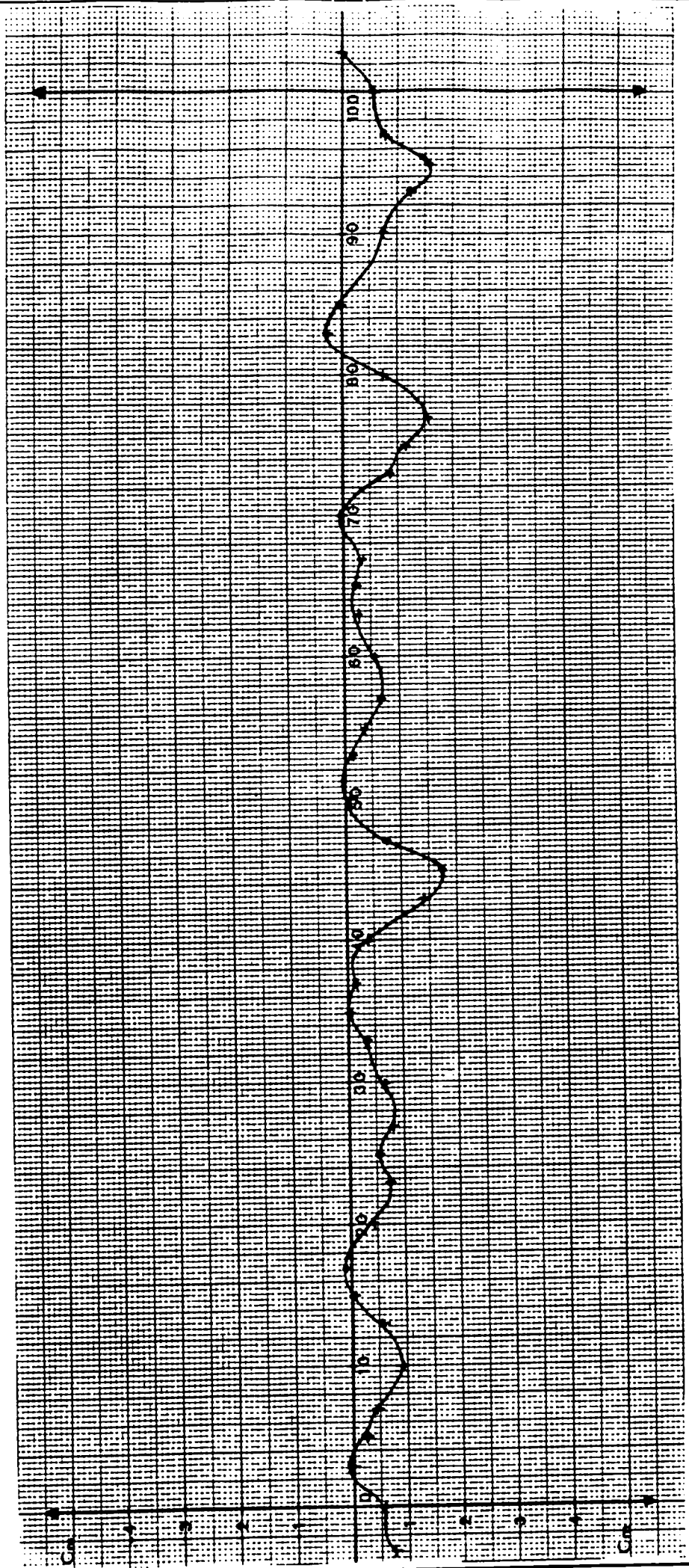
DATE : DEC 89

PFW F /
 PFW D /
 PFW B /
 Octupoles /

MRP QR QV
 ϕ 6.274 6.352

CYCLE Décléation type D
 $\Delta HZ = \phi$ $\Delta UT = \phi$

"Electrons"



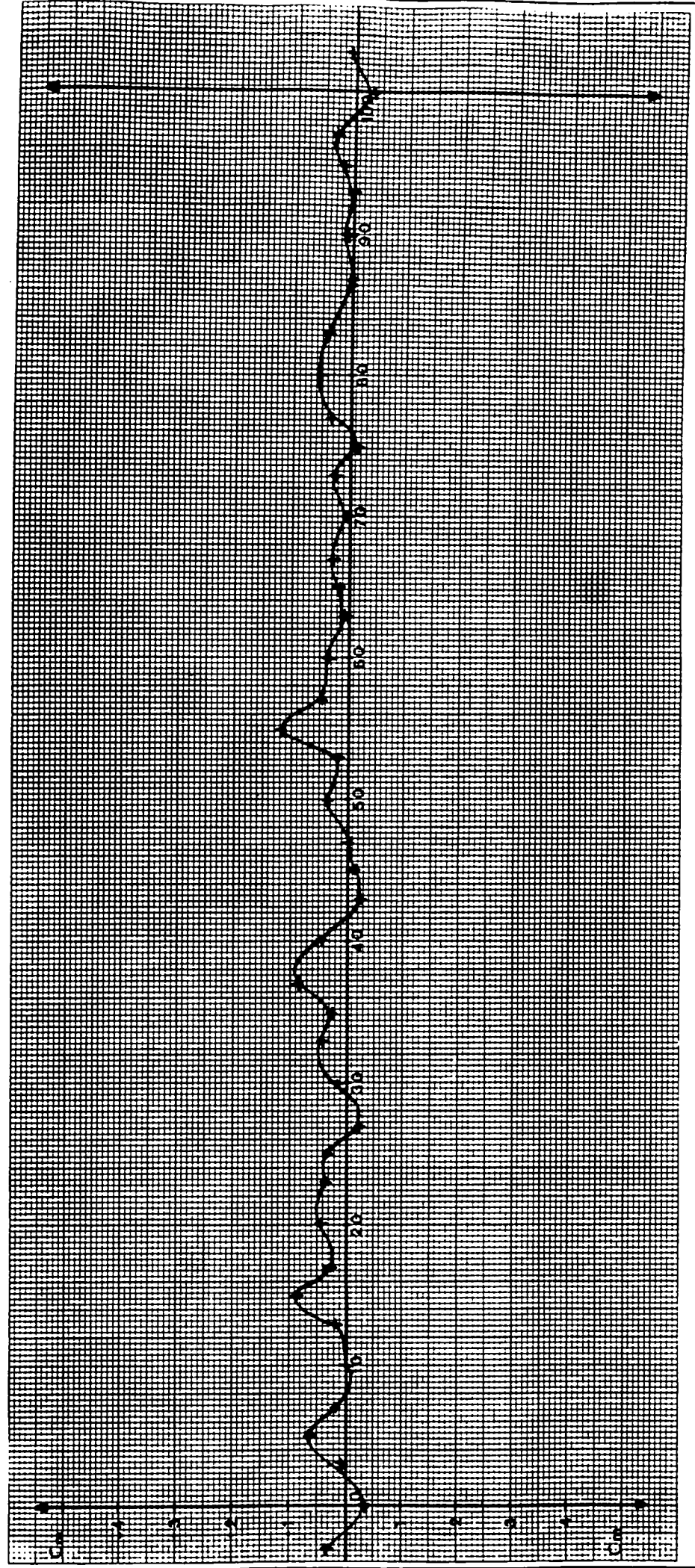
VERTICAL CLOSED ORBIT at 250 G. C 607

DATE : DEC 89

PFW F
PFW D
PFW B
Octupoles

CYCLE Décélération type D
DHZ = ϕ QVT = ϕ

MRP QR QV
 ϕ 6.274 6.352



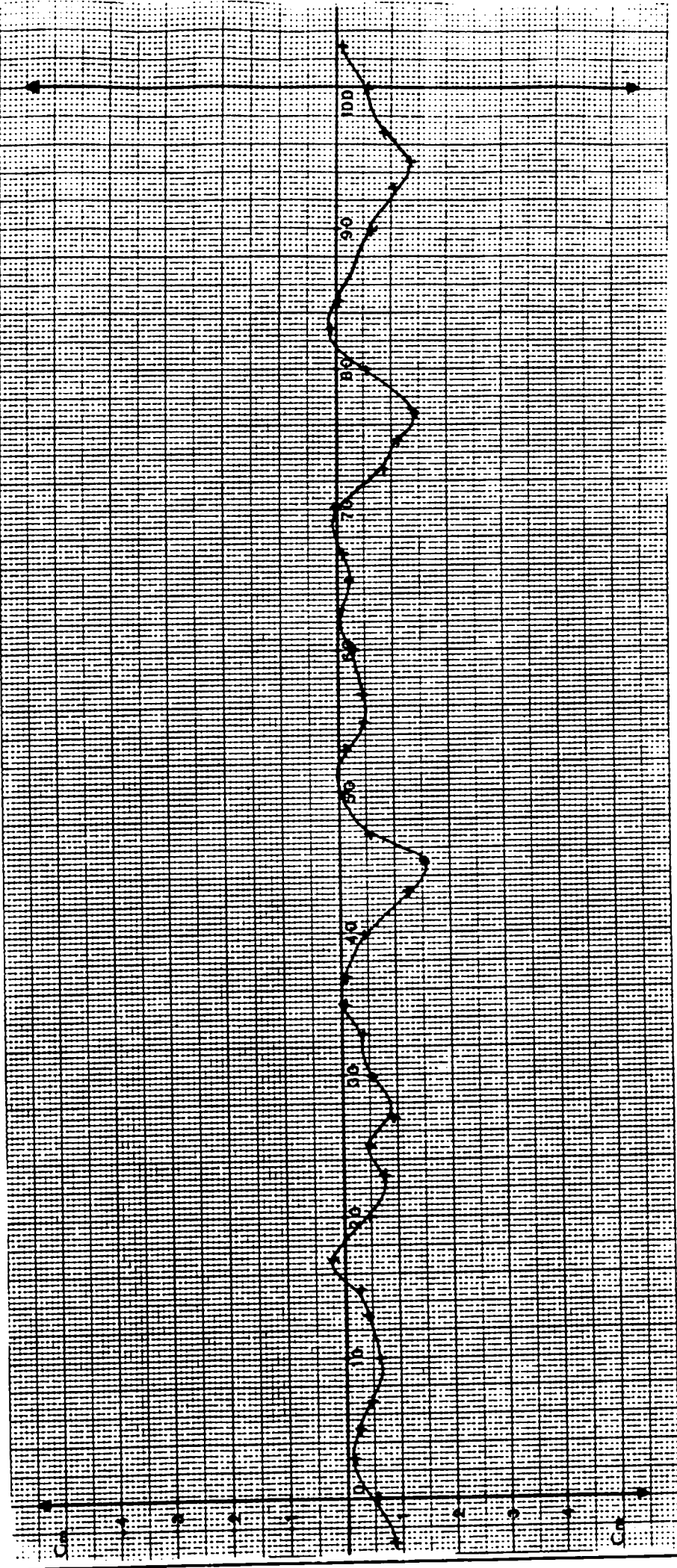
RADIAL CLOSED ORBIT at 304 G C 583

DATE : DEC 89

CYCLE Décélération type D
DHZ = ϕ DVT = ϕ

MRP 0,0 QR 6.274 QV 6.352

- PFW F - /
- PFW D - /
- PFW B - /
- Octupoles - /



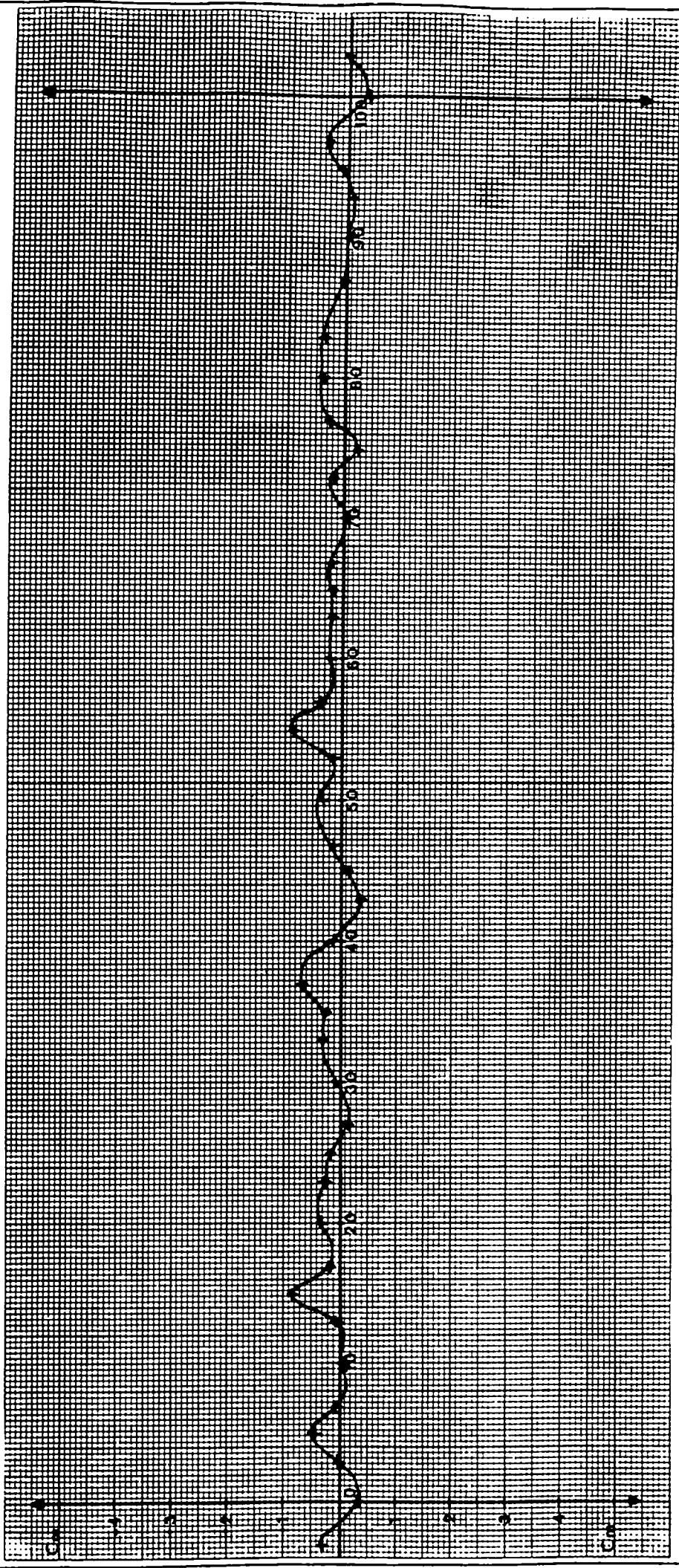
VERTICAL CLOSED ORBIT at 304 G. C589

DATE : DEC 89

MRP QR QV
 0.0 6.274 6.352

CYCLE Décélération type D
 DHZ = ϕ DVT = ϕ

PFW F
 PFW D
 PFW B
 Octupoles



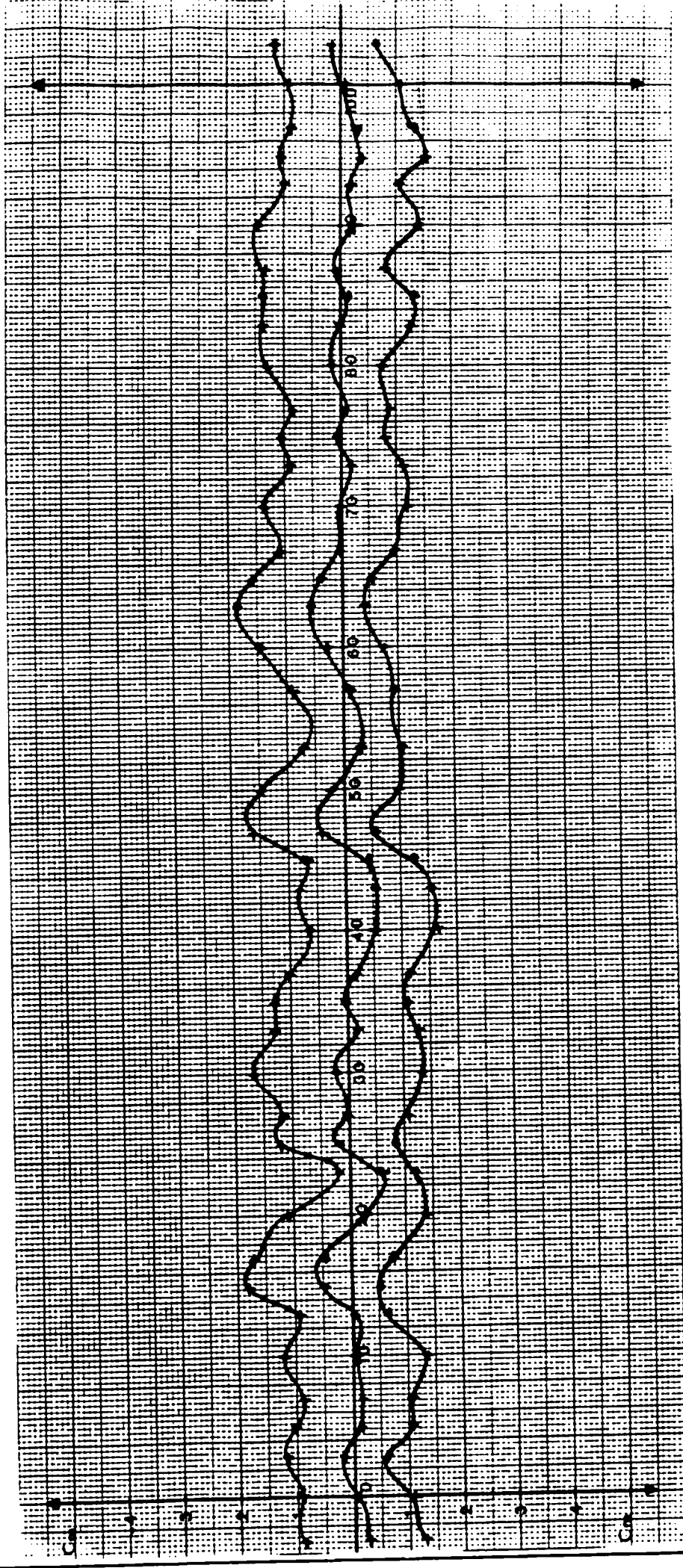
RADIAL CLOSED ORBIT at 1 GeV C 225

DATE : DEC 83

MRP	QR	QV
+10.0	6.228	6.263
0.0	6.252	6.304
-10.0	6.271	6.330

CYCLE type C User: PHY
 $\Omega_{H2} = \phi$ $\Omega_{VT} = \phi$

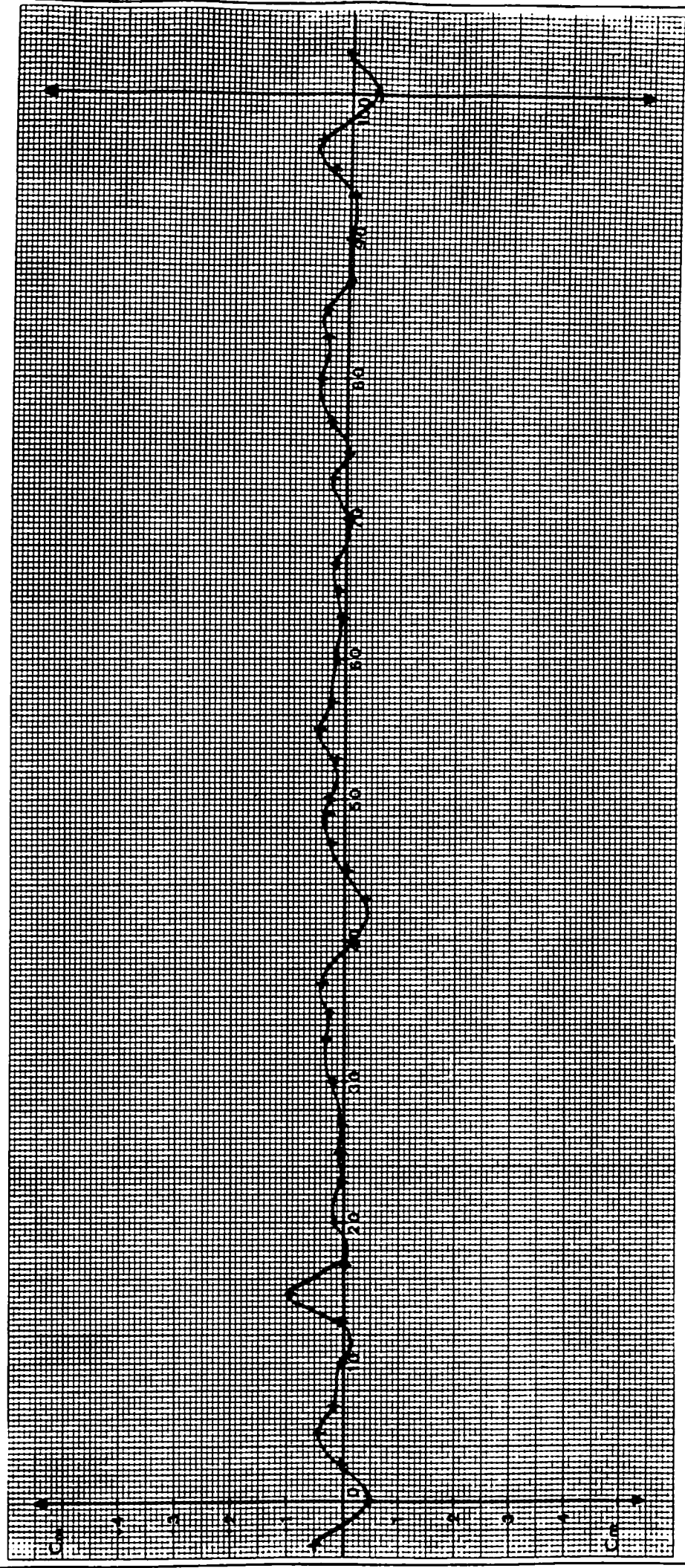
PFW F /
 PFW D /
 PFW B /
 Octupoles - /



VERTICAL CLOSED ORBIT at 1 GeV. C 225

DATE : DEC 89

PFW F	/	CYCLE type C	User: PHY	MRP	QR	QV
PFW D	/	DHZ = ϕ	DVT = ϕ	+10.0	6.228	6.263
PFW B	/			0.0	6.252	6.304
Octupoles	/			-10.0	6.271	6.330



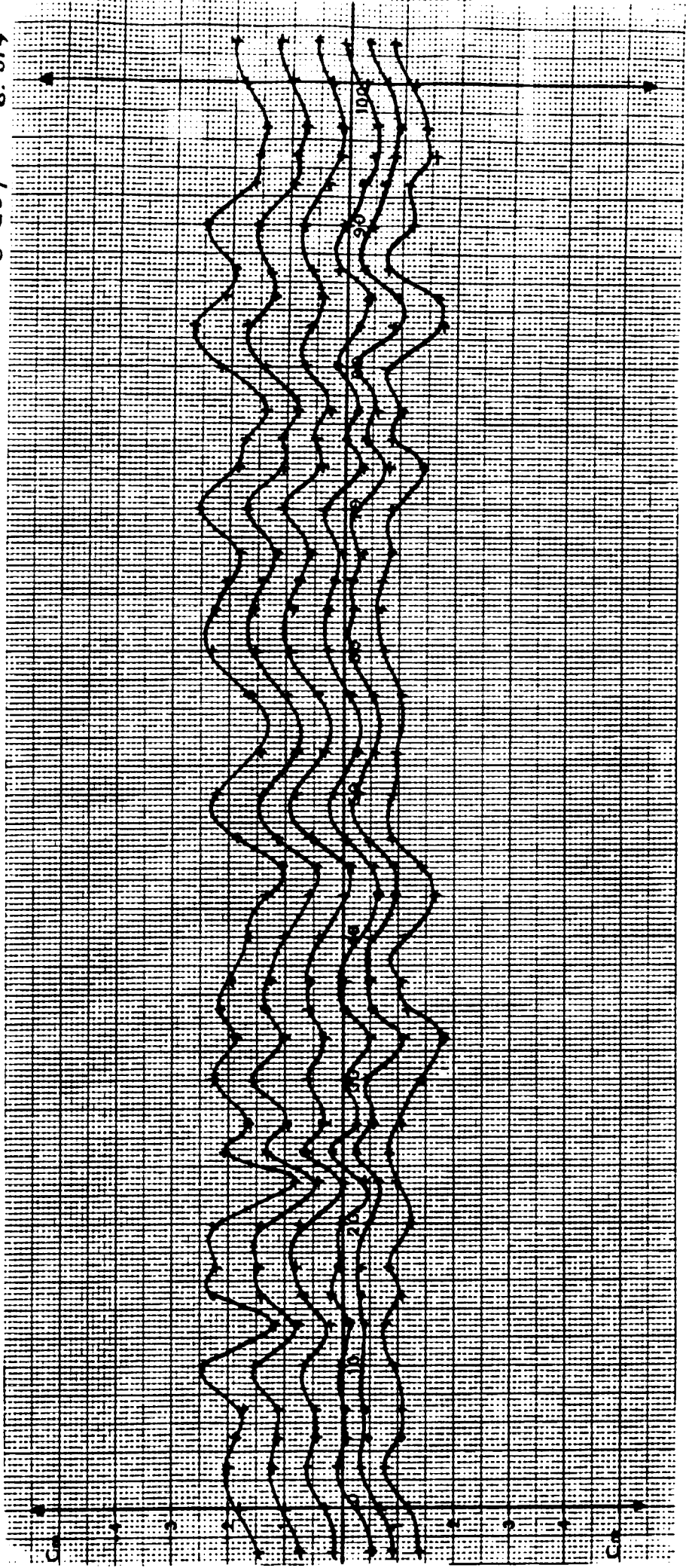
RADIAL CLOSED ORBIT at 10 GeV/c B4750

DATE : DEC 89

PFW F 22.9 A
 PFW D 30.6 A
 PFW B 302.3 A
 Octupoles ϕ _____

CYCLE type C $h=20$ C 629

MRP _{Mm}	QR	QV
+15.0	6.238	6.334
+10.0	6.230	6.330
+ 5.0	6.245	6.322
0.0	6.250	6.316
- 5.0	6.232	6.314
-10.0	6.237	6.314



VERTICAL CLOSED ORBIT at 10 GeV/c 64750

DATE : DEC 89

PFW F 22.3 A

CYCLE type C h=20 C 623

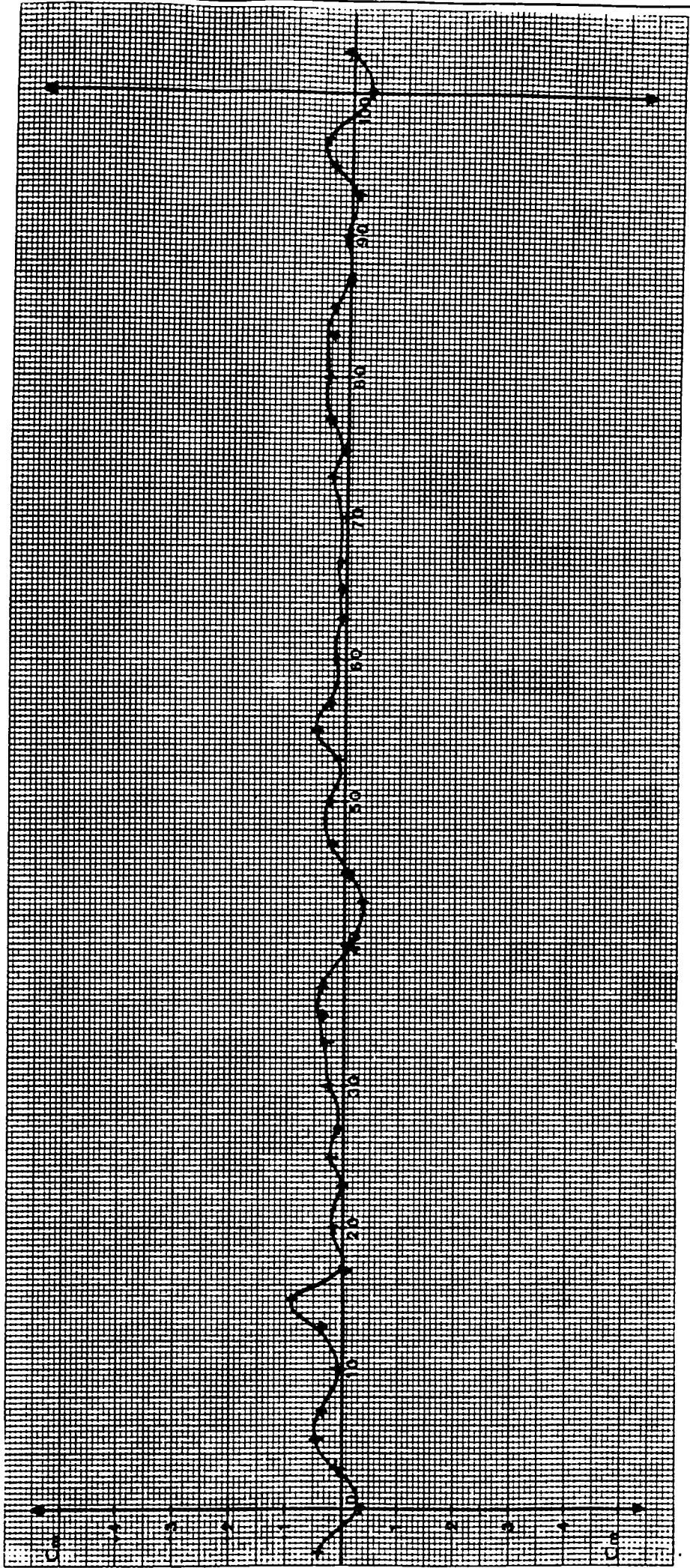
PFW D -30.6 A

MRP_{MM} QR QV

0.0 6.250 6.316

PFW B 302.3 A

Octupoles ϕ



RADIAL CLOSED ORBIT at 26 GeV/c 612490

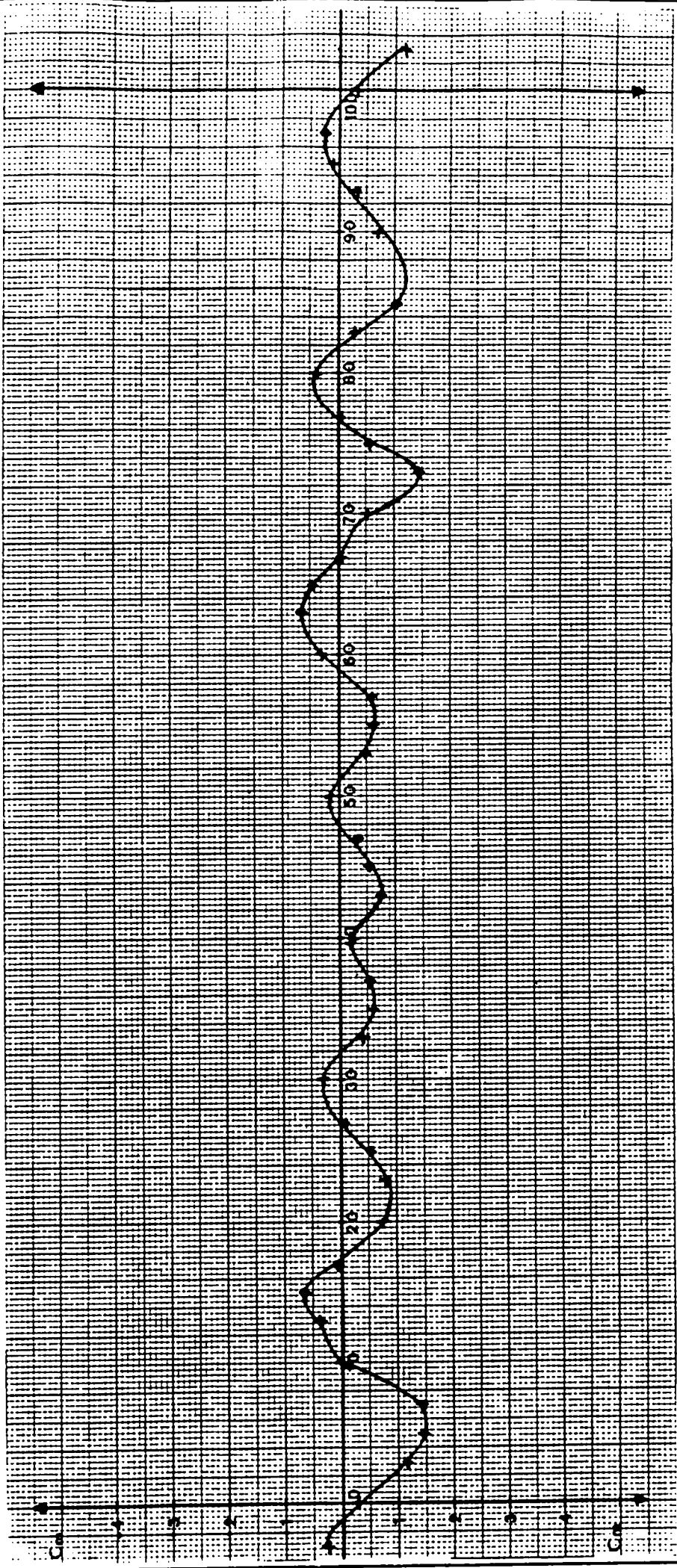
DATE : DEC 89

PFW F 191.4 A
 PFW D 90.0 A
 PFW B 1297 A
 Octupoles ϕ

CYCLE type C

C1066

MRP -0.5 QR 6.217 QV 6.286



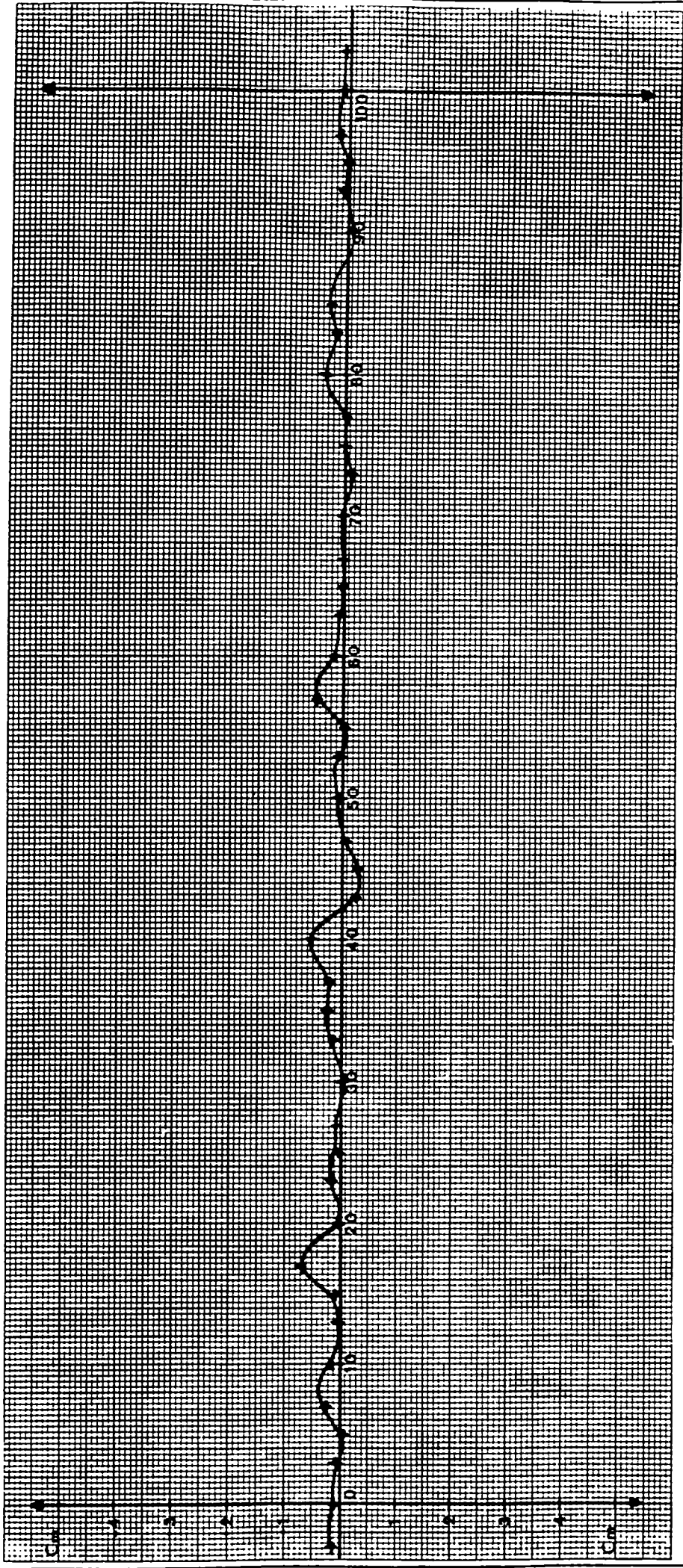
VERTICAL CLOSED ORBIT at 26 GeV/c B 12490

DATE : DEC 89

PFW F 191.4 A
PFW D 90.0 A
PFW B 1297. A
Octupoles ϕ

CYCLE type C C 1066

MRP QR QV
-0.5 6.217 6.286



DISTRIBUTION

G.Azzoni
L.Blanc
N.Blazianu
J.Boillot
M.Bouthéon
J.C.Cendre
B.Frammery
D.Gueugnon
S.Hancock
R.Hoh
B.L'Huillier
E.Malandain
S.Maury
A.Nicoud
M.Perfetti
M.Ruette
C.Saulnier
Ch.Steinbach
A.Valvini
B.Vandorpe

Pour Information

R.Cappi
G.Daems
J.P.Delahaye
R.Garoby
J.Gonzalès
H.Koziol
P.Lefèvre
M.Martini
L.Mérard
J.P.Potier
J.P.Riunaud
T.Risselada
K.Schindl
H.Schönauer
E.Schulte
C.H.Sicard
P.Tétu